

### **Textrahmen**

#### **Themen**

Mit dieser Aufgabe wollen wir Folgendes trainieren:

■ Strings und Stringverarbeitung

## Beschreibung

Besonders in Konsolenprogrammen sehen wir nicht ausschliesslich Text. Damit es ein wenig schöner aussieht, ist der Text oft umrahmt. Eine solche Umrahmung können wir uns selber programmieren.

## Aufgabenstellung

Schreibe eine Funktion mit dem Namen frameWordlist (), die die Strings in einem Array mit einem Rahmen versieht und untereinander in der Konsole ausgibt.

Achte bei der Lösung auf Leerzeichen und Zeilenumbrüche.

#### **Testfälle**

```
■ Eingabe:
                                 ■ Eingabe:
{ "Rahmen", "sind", "toll!" }
                                 { "Dieser Text", "hat",
                                 "einen Rahmen", "bekommen" }
■ Ausgabe:
*****
                                 ■ Ausgabe:
                                 *****
* Rahmen *
* sind
                                 * Dieser Text *
                                 * hat
* toll! *
*****
                                 * einen Rahmen *
                                 * bekommen
                                 *****
```

# **Algorithmische Tipps**

Wenn du stockst und nicht weiterweisst, dann versuch mal Folgendes:

- Damit wir den Rahmen korrekt ausgeben können, benötigen wir zuerst die Länge des grössten Satzes im Array. Mit dieser Länge können wir die Abmessungen unseres Rahmens bestimmen.
- Der obere und untere Rahmen sowie der mittlere Teil sind in drei einzelne Schleifen unterteilt.
- Beim mittleren Teil schreiben wir zuerst die linke Umrandung, dann den Text, dann die fehlenden Leerzeichen und schliesslich die rechte Umrandung. Die fehlenden Leerzeichen können wir ganz einfach mit einer Differenz zwischen der maximalen Wortlänge und dem aktuellen Wort berechnen.